BORY et CHAUB.(20〜25)モ檢シタガ外形デ此3種ノ花粉ヲ區別スルコトハ不可能デアツタ。

終リニ臨ミ、本稿ヲ草スルニ當リ種々御指導ヲ仰イダ恩師朝比奈、藤田兩先生ニ深ク感謝致ス次第デアリマス。

本邦産かぶとごけ屬品種ノ記載 (其一)

朝　比　奈　泰　彦

Y. ASAHINA: **Lobaria-arten aus Japan. (I)**

Lobaria verrucosa HOFFM　はいゝろかぶとごけ (Fig. 1–2)

Journ. Jap. Bot. vol. V, p. 132.

Yatsugadake, Prov. Sinano, Hondo (K. Okada, 1917; M. Takahashi, 1920).

Diese Flechte ist sehr selten in Hondo, ziemlich häufig in Süd-Sachlin.

本地衣ハ本州内デハ極メテ稀デ初メテ問題ニナツタノハ昭和二年岡田喜一君ノ八ケ嶽採集品デアル（本誌第五卷條四號第132頁）其後高橋幹夫君ガ同ジク八ケ嶽デ（昭和五年）獲タノヲ檢スル機會ヲ得タ。南樺太デハ相當ニ見付ケタガ何レモ無子器ノモノバカリデアル。

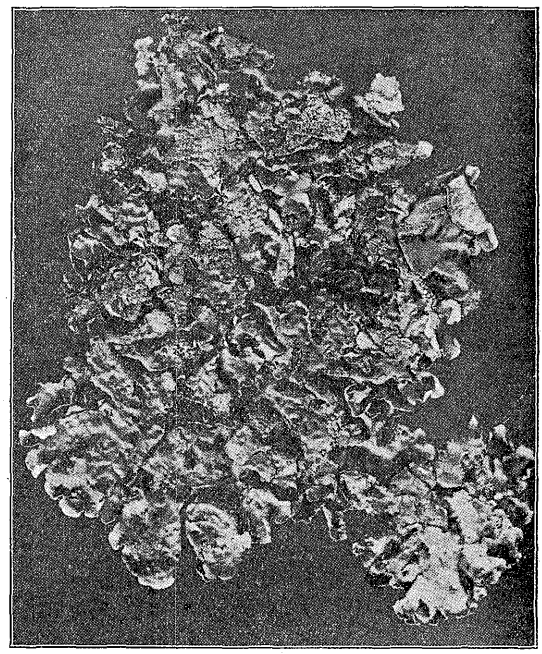

Fig. 1. Habitus-bild. ×1, 全形自然大
Lobaria verrucosa HOFFM.

上面ノ皮層ハ厚サ約40μアリ細カキ目ノ擬柔組織ヨリナルガ「グリセリン」浸液ヲ鏡檢シタノデハ菌絲ニ

帶黃色ノ微粒結晶ヲ密布シテ居ルノデ「アルカリ」ヲ加ヘテ溶解シタル後初メテ組織ヲ明視スルコトガデキル。**ゴニヂア**層ノ厚サハ 60-80 μ アリ藻細胞ハ念珠藻 (Nostoc) デアルガ球形ノ粘膜內ニ包マレ團塊ヲナシテ居ル。髓層ノ菌絲ハ寬ルク交錯シ重ニ水平ノ方向ニ走ル。下面ノ皮層ハ同ジク擬柔組織ヲナシ厚サ 20-30μ アリ外方ニ多數ノ長毛ヲ生ジテ居ル。

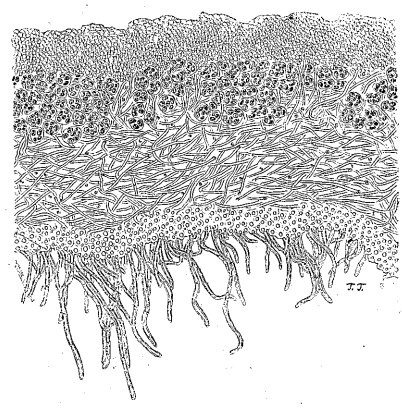

Fig. 2. Querschnitt durch den Thallus.
葉體ノ斷面

Lobaria retigera TREVIS.
かぶとごけもどき (Fig. 3 unten)

Lobarina retigera ACH. Lichenes Jap. p. 31.
Stictina retigera MÜLL. Arg. Nuovo Giorn. Bot. Ital. vol. XXIII, p. 123.
Lobaria retigera NYL Hue, Lichenes Extra-europai No. 393.
Lobaria retigera (Bory) Nyl. Yasuda: Flechten Japans. p. 83. Pl. XVIII, Fig. 4.

大形又ハ中形ノ地衣デ表面ニ網狀ノ凹陷アリ外形甚ダかぶとごけニ似テ居ルガ表面帶褐色乃至栗色ヲ呈シ稍〻光澤ガアル裏面ハ色淡ク黑毛ヨリナル網目ガアル又所々ニ 1-5 mm ノ長サノ擬根ヲ生ズル。上面ノ皮層ハ擬柔組織ヲナシ厚サ約 25-30μ, 4-5 細胞列ヨリナリ圓形ノ空隙ハ徑約 5-6μ アリ。**ゴニヂア**層ハ 30-50μ ノ厚サアリ藻細胞ハ念珠藻ニシテ球形ノ粘膜ニ包マル。髓層ノ菌絲ハ多ク水平

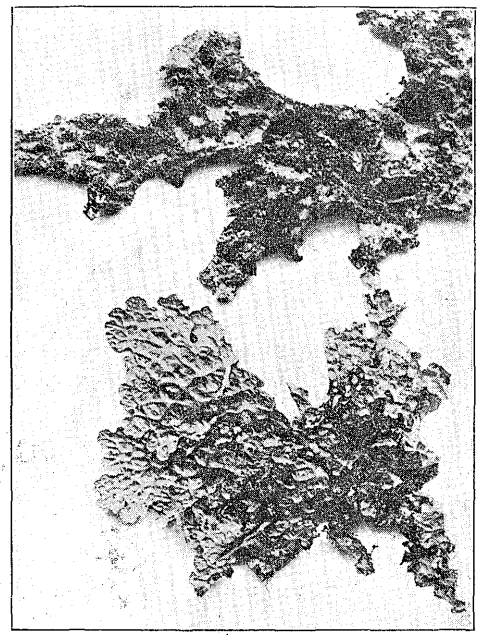

Fig. 3. Lobaria isidiosa (oben)
Lobaria retigera (unten)

ノ方向ニ走リ、下面ノ皮層ハ厚サ 15–25 μ アリ 2–3 細胞列ヨリナリ毛茸ヲ生ズ。子器ハ稍ゝ稀レナリ皿狀ヲ呈シ徑 1–2mm 盤ハ赤褐色ヲ呈ス其縱斷面ニ於テ果殼ノ側壁ハ發達セズシテ果托ノ皮層ニ連絡シ果托ノ皮層ハ厚サ 80–150 μ 多層ノ擬柔細胞列ヨリナル。果托ノ髓層ハ寬ク縱橫ニ走ル菌絲ヨリナリ內ニ**ゴニヂア**ヲ有セズ。子囊層ハ淡色透明高サ 90–110 μ アリ其粘膜ハ J+(青色)子囊上層ハ淡黃褐色ヲナス絲狀體ハ單一ニシテ分岐セズ。子囊下層ハ淡色厚サ 50–60 μ アリ、子囊ハ長楕圓體又ハ長紡錘狀ニシテ頂部僅ニ肥厚ス 8 子ヲ入ル。胞子ハ殆ド無色ノ紡錘狀ニシテ兩端鈍、通常中央ニ一隔アリ、大サ (20—26)×(7—8) μ アリ。

本邦ヲ通ジテ各地ニ產ス。

Lobaria isidiosa, WAIN. ちぢれかぶとごけもどき (Fig. 3 oben)

Tokyo Bot. Mag., vol. XXXII, p. 158.

Stictina retigera f. isidiosa MÜLL. Arg. Nuovo Giorn. Bot. Ital. vol. XXIV, p. 192.

Lobaria retigera NYL. f. isidiosa Hue. Lichenes Extra-europaei No. 393

前種ニ酷似スルモ表面殊ニ網緣ニ裂芽ヲ生ズルコトニヨリ區別サル。

前種ト交リテ本邦內各地ニ產ス。

Lobaria pulmonaria HOFFM. かぶとごけ (Fig. 4.)

Hue, Lichenes Extra-europaei, No. 388.

Sticta pulmonacea ACH. MÜLL. Arg.; Nuovo Giorn. Bot. Ital, vol. XXIII p. 123.

MATSUMURA et MIYOSHI, Cryptogamae Japonicae Iconibus Illustratae, Pl. 2.

Diese Flechte aus Japan zeichnet sich durch die rothe Chlorkalk-reaktion des Marks K(CaCl) aus, die von einem Gyrophorsäure-Gehalt bedingt ist (vergl. Asahina u. Mitarbeiter: Berichte der deutsch. Chem. Gesell. Jahrg. 66, s. 943). Sonst lässt sie sich morphologisch von der europäischen Flechte kaum unterscheiden. Die Sporen sind aber meistens 3, selten 1-septirt.

本邦ニ於テ最顯著ナル大形地衣ニ屬ス。葉體ハ稍厚クシテ鞣皮樣ヲナシ新鮮ナルトキハ鮮綠色ヲ呈シ乾燥シテ長ク保存スルトキハ灰黃色乃至淡黃褐色トナル。深ク鹿角狀ニ分裂シ瓣端ハ僅ニ凹入ス表面ニ網狀ノ陷沒アリ無毛滑澤、裏

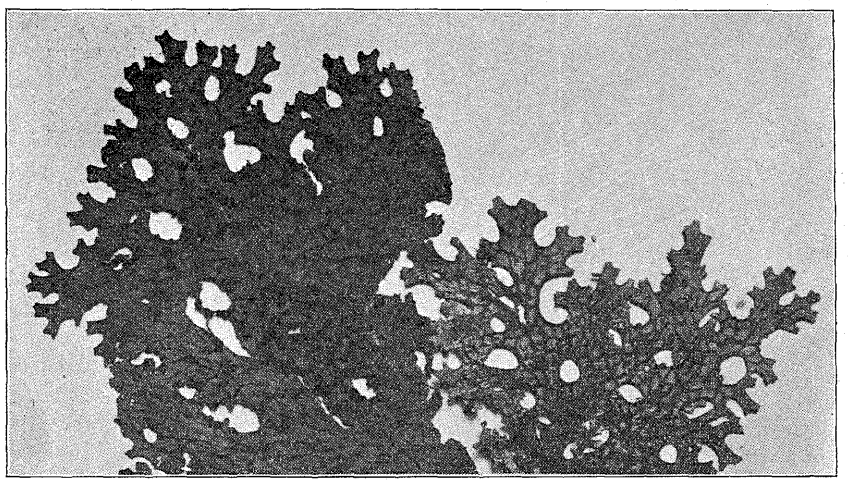

Fig. 4. Lobaria pulmonaria

面ハ淡色ヲ呈シ網目ノ膨脹セル部ハ平滑、網溝ニハ黃褐色ノ毛茸ヲ密生シ又所々ニ擬根ヲ生ズ。Med. K+(黃→黃褐). K(CaCl)+(紅色).

上面ノ皮層ハ擬柔組織ヲナシ厚サ 35–40 μ、下面ノ皮層ハ同ジク擬柔組織ヨリナリ厚サ約 20μ アリ多節性ノ毛茸ヲ生ズ。**ゴニヂア**層ハ厚サ約 30 μ 藻細胞ハ原球藻ナリ。子器ハ盃狀ヲナシ徑 1–3 mm 十分成長セルモノハ其椽著明ナラ

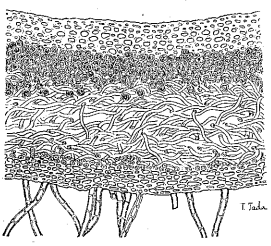

Fig. 5. L. pulmonaria Hffm. Querschnitt durch den Thallus
葉體ノ斷面擴大圖

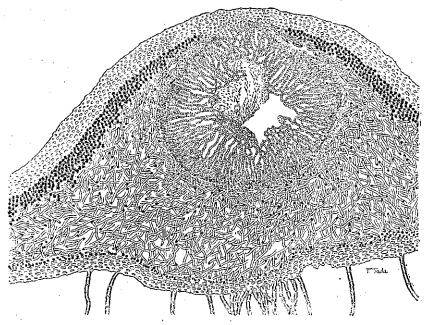

Fig. 6. Lobaria pulmonaria Hoffm. Durchschnitt durch ein Pycnide.
粉子器縱斷擴大圖

ズ其縱斷面ニ於テ果托ノ皮部ハ擬柔組織ヲナシ厚サ 110–140 μ 椽 (margo) ニ於テ直ニ子嚢層ニ接續ス。托ノ髓層中ニハ**ゴニヂア**粒散在ス、子嚢層ハ淡明ニシテ厚サ 90–100 μ 其粘液ハ J+(青色).子嚢上層ハ黃褐色、絲狀體ハ單一ニシ

テ分枝セズ、子嚢ハ棍棒狀又ハ紡錘狀ヲ呈シ八子ヲ納ル、胞子ハ紡錘狀ニシテ無色多クハ三隔（稀ニ一隔）アリ大サ 27—33×7μ粉 子器ハ瓣片ノ邊緣ニ小疣トシテ現レ頂孔ハ黑褐色ヲ呈ス。粉子ハ桿狀ニシテ大サ約 5×1μ 兩端僅ニ膨脹ス頭狀體ハ葉體ノ內部ニ埋沒シ主ニ老成部ニ存ス其斷面ハ葉體ヨリ稍ゝ厚ク藍藻ノ團塊ヲ含有ス。

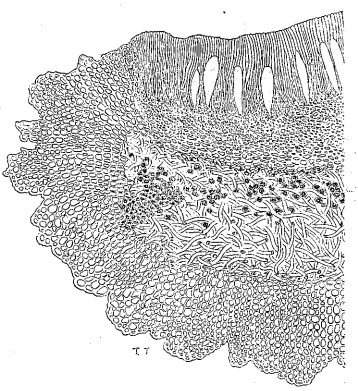

Fig. 7. Lobaria pulmonaria
Durchschnitt durch das Apothecium.
子器縱斷擴大圖

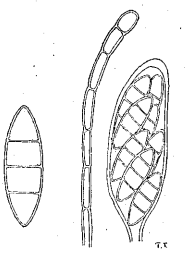

Fig. 8. Lobaria pulmonaria Paraphyse, Ascus und Sporen.
絲狀體子嚢及胞子

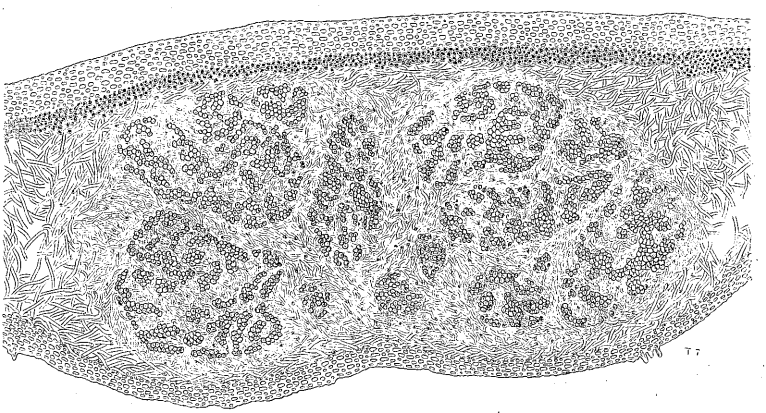

Fig. 9. Lobaria pulmonaria Hoffm.
Querschnitt durch das Cephalodium.
頭狀體橫斷擴大圖

f, hypomela CROMB. すじぐろかぶとごけ

Lobaria pulmonaria HOFFM. f. hypomelaena HUE. Lichenes Extra-Europaei, No. 388.

Sticta pulmonacea ACH. v. hypomela Del. MÜLLER ARG.: Nuovo Giorn. Bot. Ital. vol. XXIII, p. 123.

本邦ニ普通ニシテ原種トハ裏面ノ網溝ニ黑毛又ハ黑紫毛ヲ密生スルヲ異レリトス。

f. papillaris HUE. ちゞれかぶとごけ

Lobaria pulmonaria HOFFM. f. papillaris CROMB. HUE: Lichenes Extra-Europai, No. 388. Sticta pulmonacea ACH. v. papillaris Del. MÜLLER Arg.: Nuovo Giorn. Bot. Ital. vol. XXIV, p. 192.

本形モ亦屢〻出現シ葉體上殊ニ網椽上ニ裂芽ヲ生ズルコトニヨリ原種ト區別サル。本品ハ原種ヨリモジロフオール酸 Gyrophorsäure ヲ含ムコト多ク其髓層ハ漂白粉ニヨリ直ニ紅色ヲ呈スルモノ多シ。特ニ予ノ鏡檢シタルモノハ陸前金華山產ノ品ナリシカ、其胞子ハ重ニ二室ナリキ然シ極メテ老成シタルモノハ四室ナルヲ見屆クルコトヲ得。

f. tenuior HUE うすばかぶとごけ、ひろはかぶとごけ (Fig. 10–12)

Lichenes Extra-Europaei No. 388.

本形ハ Hue ガ Faurie ノ八甲田山採品 (No. 370, 1897) ニヨリテ設定シタルモノニシテ從來普通ノかぶとごけト混同サレ居ルモノナリ。安田理學士日本產地衣類圖說第 17 圖版 Fig. 4 ニアルかぶとごけトセルモノモ其形態上明ニ此一形ニ屬ス本品ガ原種ト異ナル重要ナル點ハ葉體ノ裂片ガ幅廣クシテ鹿角形ヲナサズ邊椽ニ於テ比較的質薄ク且ツ淺キ波曲ヲナシ髓質ハ K+(黃色或ハ−) CaCl−, K(CaCl)− ナルノ點ナリ、組織上ニテハ大ナル異點ヲ認メザレドモ子器ノ縱斷面ニ於テ果托ノ髓層中**ゴニヂア**ノ分布ハ殼椽(Margo)ニ

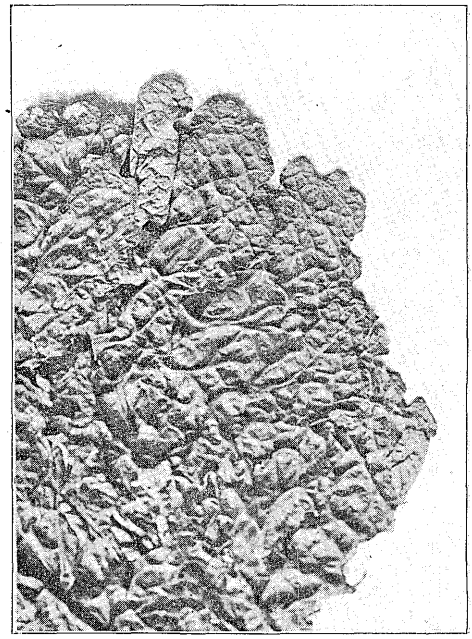

Fig. 10. Lobaria pulmonaria f. tenuior HUE.

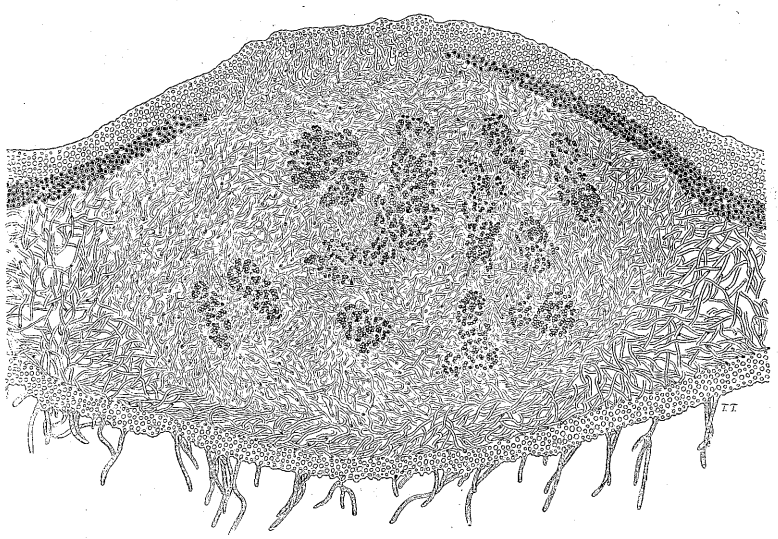

Fig. 11. Lobaria pulmonaria f. tenuior HUE.
Durchschnitt durch das Cephalodium.
頭狀體ノ縱斷擴大圖

近ク殆ドナキカ或ハ極メテ稀ニシテ底部ニ近クニ從テ始メテ群生シ胞子ハ殆ド二室（稀ニ四室）多ク兩端鈍圓形ヲナス。又**コニヂア**藻ノ徑ヤヽ小ニ且ツ頭狀體ハ葉體ノ老成部ニ淡色ノ丸キ澎起トナリテ肉眼ヲ以テ已ニ其存在ヲ認ムルコトヲ得。コレ其部位ノ表面ニ**ゴニヂア**藻ヲ缺如スルヲ以テナリ。

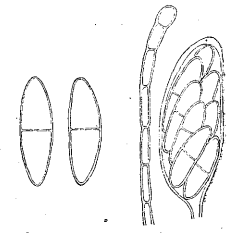

Fig. 12. L. pulmon. f. tenuior. Paraphyse, Ascus und Sporen.
絲狀體、子嚢及胞子

WAINIO ガ鑑定シタ本邦産地衣類ニ就テ（其五）

佐 藤 正 己

M. M. SATÔ: Notes on some Japanese Lichens determined by Dr. EDV. A. WAINIO. (V)

うめのきごけ屬 *Parmelia* DE NOT. II.

4. **こげちゃうめのきごけ**（新稱）**Parmelia olivacea** NYL., in Flora, Vol.